



**ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА  
ВЫПУСКНЫХ  
КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ  
БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ**

Екатеринбург  
2015

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт леса и природопользования

# **ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ**

Учебно-методическое пособие  
по выполнению выпускной квалификационной работы  
для обучающихся по направлению «Лесное дело»  
(35.03.01 бакалавриат, 35.04.01 – магистратура)  
всех форм обучения

Екатеринбург  
2015

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЛП.  
Протокол № 1 от 02 октября 2015 г.

Авторы:  
Т.Б. Сродных, З.Я. Нагимов  
Е.А. Зотеева, И.А. Иматова

Рецензент – канд. с.-х. наук доцент В.Н. Денеко

Редактор Р.В. Сайгина  
Оператор компьютерной верстки Т.В. Упорова

---

Подписано в печать 26.10.15		Пл. резерв
Плоская печать	Формат 60x84 1/16	Тираж 10 экз.
Заказ №	Печ. л. 0,93	Цена руб. коп.

---

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ  
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

## **1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является элементом итоговых аттестационных испытаний выпускников, завершивших освоение основной образовательной программы, и предназначена для установления соответствия уровня подготовки студентов требованиям ГОС ВПО по направлениям.\*

Квалификационная работа может быть выполнена в виде дипломного проекта (ДП) либо в виде научно-исследовательской работы (ДР).

В дипломном проекте решаются практические задачи, стоящие перед производством, с использованием тех знаний, которые получил студент в период обучения в вузе.

Выполнение дипломной работы связано, как правило, с решением задач научно-исследовательского характера с использованием знаний, полученных в период обучения в вузе, и опыта - при проведении исследовательских работ в рамках НИРС, УИРС.

Основные цели ВКР:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, технической или производственной задачи;
- развитие навыков проведения экспериментальных исследований и приобретение опыта обработки, анализа и систематизации полученных результатов, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Квалификационная работа по направлению является самостоятельной работой студента на тему, определенную выпускающей кафедрой.

Руководитель составляет и выдаёт студенту-выпускнику задание с указанием сроков начала и окончания работы. В нём указываются: тема выпускной квалификационной работы, краткая характеристика основного содержания работы (обычно в виде перечня глав и разделов перечня приложений и графических материалов). Руководитель оказывает студенту помощь в организации и выполнении работы, консультирует его, проверяет выполнение работы (по частям или в целом).

После завершения выпускной квалификационной работы руководитель обязательно даёт письменный отзыв, в котором содержится оценка знаний, умений, навыков как в целом, так и по отдельным дисциплинам,

---

\* Агафонова, Г.Ф. Дипломное проектирование [Текст]: учеб. пособие / Г.В. Агафонова, Л.И. Аткина, С.В. Залесов и др.; Урал. гос. лесотехн. университет. Екатеринбург, 2001. 216 с.

выявленных в процессе подготовки ВКР, характеристика текущей работы студента над выбранной темой, выполнения работы по заявке и внедрению полученных результатов, а также рекомендация по допуску к защите, отмечается её актуальность, научная новизна, практическая значимость. В отзыве также оцениваются достоверность и полнота полученных результатов, использование передовых технологий, новых методик, высказываются предложения о присвоении соответствующей квалификации, отмечается участие студента в НИРС, наличие публикаций по теме ВКР, возможность продолжения обучения в аспирантуре.

### **1.1. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра**

Выпускная квалификационная работа на степень бакалавра отражает итог теоретического обучения студента и подтверждает его способность к самостоятельному исследованию по теоретическим и практическим проблемам выбранного направления. Выпускная работа бакалавра представляет собой законченное исследование (разработку), в котором решается актуальная задача для лесного хозяйства, лесопаркового и ландшафтного строительства в соответствии с направлением специальной подготовки бакалавра, а также может являться частью выпускной квалификационной работы специалиста или магистерской диссертации.

ВКР бакалавра выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения (4 года). При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин. Время, отводимое на подготовку выпускной квалификационной работы бакалавра, составляет не менее 6 недель.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ:

- технологические процессы по воспроизводству, улучшению видового состава растительности, качества лесных и садово-парковых насаждений, повышению их продуктивности и декоративности;
- восстановление, сбережение генофонда на территориях лесов, лесопарков, объектах ландшафтного строительства;
- проектирование, формирование, рациональное содержание объектов лесного хозяйства и ландшафтного строительства;
- защита особо охраняемых природных территорий;
- постановка и решение актуальных для лесного и ландшафтного строительства задач;
- построение моделей для описания и прогнозирования принятых проектных и инженерно-технических решений;
- проведение экологической и экономической оценки предложенных проектных и инженерно-технических мероприятий и выбор оптимальных инженерных и проектных решений, а также технических средств для их осуществления.

Темы выпускных работ бакалавра разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются приказом ректора. Они должны быть по проблематике близки к магистерским программам, реализуемым в университете по данному направлению. Содержание выпускной квалификационной работы бакалавра должно учитывать требования ГОС ВПО.

Выпускная квалификационная работа бакалавра оформляется в виде текста с приложениями и состоит из общей и специальной частей, включая и главу по экономике, а также графической части в виде планов, чертежей, таблиц и диаграмм. Оптимальный объем ВКР бакалавра 40-60 с. машинописного текста, графическая часть включает минимум 2-3 чертежа или плана и таблицы (диаграммы).

## **1.2. Требования к выпускной квалификационной работе (диссертации) магистра**

Магистерская диссертация должна обеспечивать не только закрепление научно-практической подготовки, но и демонстрировать необходимую совокупность методологических представлений и практических навыков выпускника в области лесного дела и ландшафтного строительства.

В диссертации магистра должны содержаться результаты самостоятельного выполненного научного исследования, применяться и обосновываться различные методы исследований (экономико-статистический, расчетно-конструктивный, монографический, абстрактно-логический, экспериментальный и др.), отражаться умение использовать современные компьютерные технологии.

Время, необходимое на подготовку магистерской диссертации составляет не менее 20 недель.

Во введении должно быть приведено обоснование актуальности выбранной темы, сформулирована научная новизна исследования и изложены защищаемые положения. Должны быть обозначены также цели и задачи работы, определены объект и предмет исследования, обоснована практическая значимость работы. В заключении диссертации по каждому защищаемому положению должны быть даны выводы и предложения.

При рецензировании диссертации магистра рекомендуется привлечение внешних рецензентов.

Объем квалификационной работы магистра 80-100 с печатного текста, включая приложения, таблицы, список использованной литературы; графическая часть должна содержать минимум 3-4 чертежа и до 3 таблиц (диаграмм). Для магистрантов, обучающихся по программе «Ландшафтное строительство», минимальное количество графических листов (чертежей, планов) должно быть не менее 6, если основу работы составляет проектирование конкретного объекта; при научно-исследовательской направленности работы – не менее 4.

## **2. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1. Выбор темы выпускной квалификационной работы**

Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, соответствовать направлению, обозначенным Стандартом направления 250100 «Лесное дело», и являться составной частью тематики выпускающих кафедр.

Студент-выпускник выбирает тему из рекомендуемого примерного перечня выпускных квалификационных работ, утверждаемого выпускающей кафедрой. Перечень тем выпускных квалификационных работ должен ежегодно или раз в два года обновляться с учётом меняющихся социальных требований, расширяющейся научно-технической базы, корректировки задач того или иного научно-исследовательского направления кафедры. Студент-выпускник может самостоятельно предложить тему выпускной квалификационной работы в соответствии с квалификационными признаками и компетенциями в рамках соответствующего направления. Она должна быть согласована с выпускающей кафедрой. Однако в каждом из случаев выбранная тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной, отличаться новизной и иметь практическую значимость.

Тема ВКР, как правило, должна быть связана с тематикой преддипломной и производственных практик, во время которых студент должен собрать материал для будущей работы.

Основным критерием при выборе темы выпускной квалификационной работы служит научно-практический интерес студента-выпускника. Прежде всего, это относится к студентам, которые продолжительное время целеустремлённо собирали и обрабатывали материал по той или иной теме, участвовали в научно-практических конференциях, семинарах, студенческих научных кружках или имели публикации по избранной теме исследований. Поэтому тема ВКР, как правило, связана с тематикой преддипломной и производственных практик, во время которых студент должен собрать материал для будущей работы.

Выпускные квалификационные работы по одной проблеме и даже на одном объекте могут выполняться несколькими студентами – выпускниками, если тема, цели и задачи исследования различны. Эти различия находят своё отражение в задании выпускной квалификационной работы.

Тема работы закрепляется за студентом-выпускником по его личному письменному заявлению на имя заведующего кафедрой, которое оформляется сразу после начала дипломного проектирования и рассматривается на одном из заседаний соответствующей выпускающей кафедры. Решением

кафедры тема выпускной квалификационной работы утверждается или изменяется, назначается руководитель, а при необходимости – консультант.

Консультанты назначаются по отдельным разделам ВКР, связанным с использованием информационных технологий, математического аппарата, междисциплинарных исследований, курируемых другими кафедрами вуза.

Утверждение темы выпускной квалификационной работы, назначение руководителя и консультанта по представлению кафедры оформляется приказом ректора вуза.

## 2.2. Содержание выпускной квалификационной работы

Согласно традиционной структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из реферата, введения, 5-8 глав, заключения, списка литературы, приложений [1]. Главы разбиваются на разделы.

**Титульный лист** и задание на проектирование – составляются по стандартным бланкам. Перед сдачей завершеного проекта на кафедру студент должен сверить тему ВКР с приказом, заполнить в деканате графы, касающиеся итогов успеваемости за весь период обучения и получить все необходимые подписи.

**Реферат** должен содержать сведения об объёме ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, перечень ключевых слов или словосочетаний и непосредственно текст реферата. Ключевых слов или словосочетаний, которые в наибольшей мере характеризуют содержание работы по специальным главам, должно быть от 5 до 15. Они приводятся в именительном падеже прописными буквами в строку, через запятые.

В реферате должны быть отражены: объект исследования, цель работы, метод исследования и аппаратура, суть полученных результатов и их новизна, основные технологические и технико-экономические характеристики, степень внедрения, рекомендации по внедрению или итоги внедрения (для проектов), область применения, экономическая эффективность или значимость работы, прогнозирование развития объекта исследования.

Его объём – не более 0,5 – 1 с.

**Содержание** (оглавление) включает введение, названия глав и разделов и заключение с указанием порядкового номера и номеров страниц, с которых начинаются разделы проекта.

Номера глав начинаются сразу от границы текста на странице, порядковые номера и названия разделов печатаются от номера главы с отступлением на 1 см. Если разделы имеют ещё более дробное деление, то их названия соответственно смещаются по отношению к названию раздела (параграфа).

**Введение.** Должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основные и исходные данные для разработки темы проекта и обоснование необходимости его выполнения.



Должны быть показаны актуальность и новизна проведенных исследований, а также связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами и обобщенным производственным опытом или упомянуты имеющиеся аналоги (для объектов ландшафтного проектирования). Объем введения 2-3 с.

### ***Глава Природно-климатические условия.***

#### ***Местоположение территории объекта***

Согласно имеющемуся районированию (природному, лесорастительному, геоботаническому, для целей озеленения), указывается конкретный регион: зона, подзона, провинция, округ. Даются сведения о размере предприятия либо города, привязка к известным географическим точкам (реки, озёра, крупные города и т.п.). Приводятся общие сведения о населенном пункте: численность населения, год создания, планировочные и градостроительные особенности (для работ по ландшафтному проектированию).

***Природные условия.*** Описание природных условий дается по литературным и лесоустроительным материалам. Оно должно быть кратким, но полным и информативным. При описании природных условий обращается внимание на все факторы, лимитирующие или, наоборот, благоприятствующие жизненным процессам как естественной лесной, так и городской растительности. Изложение материала ведётся в последовательности, соответствующей степени влияния данного фактора.

***Климат.*** Следует указать тип климата, среднегодовую температуру воздуха в целом для региона или для конкретного города. Приводятся данные о суммах активных температур: выше +5 или +10<sup>0</sup>С. Излагаются (текст, графически или таблично) сведения о режиме осадков: среднегодовое количество и по отдельным сезонам года и месяцам. Обращается внимание на засушливые периоды, лимитирующие рост и развитие древесной растительности. Важно отметить сроки поздних весенних и ранних осенних заморозков, продолжительность безморозного и вегетационного периодов. Полезны сведения о мощности снежного покрова, времени его установления и исчезновения, об основных чертах ветрового режима (приводится роза ветров). Особенно важны эти сведения, если район исследования находится в зоне влияния крупных промышленных объектов.

***Геоморфология.*** Указываются ландшафтная зона (равнины, горы и т.п.), доминирующие элементы рельефа, высоты на уровне моря, высотные перепады местности и др.

***Почвы.*** Описываются преобладающие типы почв данной территории, приуроченность их к элементам рельефа, материнские породы. Для основных типов лесных почв (2-3) дать морфологическое описание. Для городских объектов (ландшафтное проектирование) дополнительно дать обобщённую характеристику городских почв – урбанозёмов, если есть литературные данные.

*Гидрография.* Указывается наличие рек, озёр и других водоёмов, их краткая характеристика в районе исследования.

*Растительность.* Указываются типы естественной растительности. Даётся краткое описание преобладающих типов растительности. Приводится перечень основных представителей растительного покрова (желательно с латинскими названиями).

Для работ по ландшафтному и садово-парковому строительству в данную главу включаются еще 2 раздела: по экологии города и по состоянию городской системы озеленения.

*Экологическая ситуация.* Описывается состояние воздушного бассейна, вод и почв в данном населённом пункте на предмет их загрязнения вредными поллютантами. Указываются превышения ПДК тех или иных элементов.

*Городская система озеленения.* Приводится обобщённое описание системы озеленения, включая перечень городских объектов общего пользования (ОП) с их краткой характеристикой и состояние объектов ограниченного и специального назначения. Желательно привести данные по количеству насаждений ОП на 1 жителя города в м<sup>2</sup>. Показать видовое разнообразие на городских объектах озеленения. Сделать вывод о состоянии городской системы озеленения.

Объём материала по характеристике природных условий не должен превышать 12-18 с.

***Глава Состояние проблемы (литературный обзор).*** В этой главе студент должен проявить эрудированность и компетентность в области исследования, показать умение анализировать и обобщать литературные данные. Необходимо привлечь для обзора публикации ведущих отечественных и зарубежных авторов. По этим литературным источникам необходимо составить суждение о путях решения проблемы, техническом уровне, направлениях технического прогресса. Для работ по ландшафтному и садово-парковому строительству можно привести аналоги мировой и отечественной ландшафтной архитектуры в виде планов, эскизов, объёмных изображений объектов.

Объём главы 10-12 с.

***Глава Программа, методика и объём выполненных работ.*** В этой главе излагаются цели, задачи работы, а также общие программные вопросы. После изложения общей программы исследований рассматриваются особенности выполнения каждого из вопросов. Наиболее подробно следует привести методические положения по проведению полевых работ, в том числе принцип выбора участков исследований (для работ по ландшафтному и садово-парковому строительству методику по инвентаризации объектов озеленения). Основные методики подбираются и рекомендуются руководителем. Все используемые в ходе проведённых работ методики исследования фиксируются в списке цитируемой литературы. В главе также

излагаются применяемые в процессе обработки экспериментальных материалов математико-статистические методики и компьютерные программы.

В заключении главы приводятся объёмы выполненных работ: число заложенных опытных объектов (например, пробных площадей, площадок по учёту подроста или живого напочвенного покрова), количество взятых модельных и учётных деревьев, заложенных почвенных разрезов, выполненных замеров, анализов и т.п.

Объём главы 3-7 с.

*Специальная глава* или главы. Она может состоять из следующих разделов.

*Характеристика объектов работ.* Подробно описываются те участки, на которых непосредственно собирался проектный материал. В частности, указываются кварталы, выделы площади участков, их категория, приуроченность к элементам рельефа. Описывается растительность, указывается тип леса, даётся морфологическая характеристика почв, а при необходимости приводятся сведения об их водно-физических свойствах и химическом составе. Описывается каждый участок в отдельности, стереотипные сведения приводятся в таблице.

Если студент собирал материал на заранее заложенных объектах, обязательно отмечается авторство последних.

В выпускной квалификационной работе желательно приведение схем и абрисов заложенных объектов, а также их фотоснимков, позволяющих наглядно оценить специфику объекта и основные характеристики.

*Обсуждение и анализ результатов.* В этом разделе подробно приводятся и анализируются все полученные фактические и необходимые для обоснования проектных предложений материалы. Обращается внимание на те аспекты, которые убеждают в целесообразности предлагаемых проектных решений. Здесь же полезно сослаться на литературные источники с целью подтверждения ваших предложений или с указанием недостаточной точности литературных данных или для сравнения.

Массовые данные обрабатываются методами вариационной статистики. Обязательно определяется точность средних величин, которая принимается в пределах 3-5% (в отдельных случаях до 10%), приводятся и анализируются коэффициенты изменчивости изучаемых признаков и свойств, в сравнительных вариантах указываются уровни значимости различий средних значений.

Данный раздел должен максимально полно сопровождаться иллюстративным материалом (таблицами, графиками, схемами, рисунками т.п.).

В заключение главы делаются выводы, обобщающие основные приведённые в ней материалы. Выводы должны быть краткими, лаконичными, позволяющие оценить основные результаты исследований, выполненных автором.

Объём главы 15-30 с.

**Глава Проект предлагаемых мероприятий.** Выбор проектного решения определяется техническим уровнем предприятия и вытекает из результатов исследований полученных студентом. Проектируемые мероприятия должны отвечать современным техническим требованиям и быть реально осуществимыми на данном предприятии.

В этой главе приводятся конкретные технические параметры мероприятий. Среди них могут быть: интенсивность рубки, размещение обсеменителей, методы и интенсивность минерализации почвы при содействии естественному возобновлению леса, виды вносимых удобрений и их дозы и др.

Объём главы 3-6 с.

В специальной главе (или главах) по ландшафтному строительству разделы проекта излагаются в следующем порядке: ситуация объекта; предпроектный ландшафтный анализ; планировочно-пространственное решение; обоснование ассортимента видов растений и краткая технология выполнения работ.

Технология работ, которая включает агротехнику работ, начиная от посева или укладки газона до посадки древесных и кустарниковых видов и уходов за насаждениями и собственно технологию создания дорожных покрытий и установку малых архитектурных форм, оформляется в отдельную главу.

**Глава Технико-экономическое обоснование проекта.**

Содержание и объём экономической части в выпускных квалификационных работах бакалавров зависит от ее вида: дипломный проект или дипломная работа. В первой главе ВКР по лесохозяйственной тематике студенту необходимо подготовить раздел, объёмом 2-3 с., посвященный оценке использования экономического потенциала лесной территории, закреплённой за районным лесничеством.

В данном разделе анализируются сведения об общей площади лесного фонда и его структуре, об аренде лесов на территории лесничества (площадь лесов в аренде, виды и объёмы пользования, состав арендаторов и их организационно-правовые формы хозяйствования; объёмы планируемых и выполняемых лесохозяйственных работ, сумма арендной платы), размере расчётной лесосеки по хвойному и лиственному хозяйству и проценте её использования, наличии предприятий лесопромышленного комплекса, их состоянии и перспективах роста потребности в древесном сырье.

По предприятиям лесного хозяйства (СПП – структурные производственные подразделения и филиалы ГУПСО ЛХПО) необходимо проанализировать информацию о видах и объёмах выполняемых лесохозяйственных работ на основании государственного заказа, а также об объёмах выполняемых ими санитарных и проходных рубок; об объёмах заготовленной ликвидной древесины, реализованной для покрытия расходов предприятия. Эта информации имеется в районных лесничествах, которые контролируют выполнение государственного контракта унитарными предприятиями.

Отдельная экономическая глава должна раскрывать с экономических позиций тему ВКР. Все конкретные вопросы, связанные с методикой проведения экономических расчетов, их последовательностью и источниками получения нормативной информации студент согласовывает с консультантом – преподавателем кафедры экономики и организации лесного комплекса.

Для дипломных проектов выполняются экономические расчеты по существующим типовым методикам, в которых основным является калькулирование текущих затрат и расчет капитальных вложений, необходимых для создания объекта. По темам, где возможен расчет экономического эффекта, определяют показатели экономической эффективности капитальных вложений: рентабельность, абсолютную или сравнительную эффективность, срок окупаемости капитальных вложений.

Для объектов капитального строительства (новое строительство или реконструкция) выполняются сметные экономические расчеты с составлением локальных и объектных смет базисно-индексным или ресурсным методом.

Если для подготовки ВКР необходимо провести объёмные полевые изыскания, то студент рассчитывает затраты на проведение изысканий, оформляя результаты расчетов в виде сметы и используя данные «Сборника базовых цен на проведение изысканий в лесном хозяйстве».

Для дипломных проектов по ландшафтному и садово-парковому строительству в экономической главе приводится краткое описание сущности предложений проекта, анализируются природно-климатические условия на объекте (грунты, рельеф, глубина залегания почвенно-грунтовых вод, экспозиция и все, что повлияло на принятие решений) и виды работ, которые планируется провести на участке.

Методика экономических расчетов заключается в применении базисно-индексного или ресурсного метода расчетов с составлением локальных смет на озеленение, благоустройство и реконструкцию объекта и сводного сметного расчета, определяющего размер средств на осуществление проекта.

В качестве методической составляющей используются следующие документы: МДС 81 - 35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации; МДС 81 – 33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве; МДС 81 – 25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.

Из сметных нормативов применяются сборники территориальных единичных расценок (ТЕР–2001–1 Земляные работы; ТЕР–2001–27 Автомобильные дороги; ТЕР–2001–47 Озеленение. Защитные лесонасаждения), а также сборники государственных элементных сметных норм (ГЭСН – 2001 – 1 Земляные работы; ГЭСН– 2001 – 27 Автомобильные дороги;

Сборник ГЭСН – 2001 – 47 Озеленение. Защитные лесонасаждения) и прайс-листы фирм, занимающихся реализацией посадочного материала декоративных деревьев и кустарников.

Кроме того, для перевода стоимости проекта из базисного уровня цен 2001 г. в текущий уровень цен используются индексы перевода, утверждаемые Минрегионом России ежеквартально.

При разработке данной главы студенты консультируются у преподавателей кафедры экономики.

Объем главы 8-12 с.

Более подробно экономические главы рассматриваются в методических указаниях по написанию ВКР, разработанных выпускающими кафедрами.

**Заключение.** Заключение представляет собой краткое изложение результатов работы (резюме). Оно может быть дано в виде отдельных пронумерованных положений или в виде единого раздела без деления на пункты. В нём отражают основные теоретические положения работы и практические предложения производству, высказывается суждение о возможных путях внедрения в производство результатов исследований, а также даётся оценка технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, производственную или социальную значимость работы. Желательно отметить целесообразность дальнейших исследований по той проблеме, которая прорабатывалась автором.

Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003.

Библиографическая запись. Библиографическое описание.

### **3. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

#### **3.1. Общие положения и требования**

Защита квалификационной работы проводится на открытом заседании ГАК согласно положению. До начала заседания до сведения студентов, выставивших свои работы на защиту, доводятся критерии оценки выпускной квалификационной работы.

Порядок защиты:

1) председатель ГАК объявляет фамилию, имя и отчество дипломника, название работы и место ее выполнения;

2) доклад дипломника продолжительностью до 15 мин, в течение которых он должен кратко сформулировать актуальность, цель и задачи квалификационной работы, изложить основные результаты, выводы и рекомендации, обосновать их эффективность. Студент может пользоваться заранее подготовленными тезисами доклада и обязательно использовать иллюстрационный материал (5-6 листов);

3) после окончания доклада члены ГАК и присутствующие на защите предлагают дипломнику ответить на вопросы, имеющие непосредственное отношение к теме квалификационной работы;

4) секретарь ГАК зачитывает рецензию;

5) дипломник отвечает на вопросы, поставленные рецензентом;

6) выступление руководителя квалификационной работы, а в случае его отсутствия представитель кафедры зачитывает отзыв руководителя;

7) председатель ГАК предоставляет желающим слово для выступления, после чего объявляет об окончании защиты.

В процессе защиты члены ГАК заполняют оценочный лист (приложение), позволяющий обобщить информацию по отдельным критериям оценки работ.

После окончания открытой защиты проводится закрытое заседание ГАК (возможно с участием руководителей), на котором определяются итоговые оценки по 4-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

После закрытого обсуждения председатель объявляет дипломникам решение ГАК.

Протокол заседания ГАК ведется секретарем. В него вносятся все заданные вопросы, особые мнения, решение комиссии об оценке и присвоении выпускнику соответствующей квалификации. Протокол подписывается председателем ГАК, членами комиссии и секретарем.

Студенту, не защитившему квалификационную работу в установленные сроки по уважительной причине (подтвержденной документально), срок обучения может быть продлен до следующего периода работы ГАК, но не более чем на 1 год.

### **3.2. Критерии оценки выпускной квалификационной работы**

Оценка выпускной квалификационной работы производится по четырем группам критериев:

**1. Качество квалификационной работы оценивается членами ГАК по составляющим:**

- обоснованность актуальности проблемы исследования и темы работы предполагает оценку степени убедительности оснований, побудивших студента выбрать данную проблему для изучения на определенном объекте исследования;

- уровень теоретической проработки проблемы предполагает оценку широты и качества изученных литературных источников, логики изложения материала, глубины обобщений и выводов, а также теоретического обоснования возможных решений проблемы;

- методическая грамотность проведенных исследований работы предполагает оценку обоснованности примененных методик исследования и правильности использования конкретных методов анализа полученных результатов;

- практическая значимость выполненной работы предполагает оценку возможности практического применения результатов исследования в деятельности конкретной организации или сфере возможной профессиональной занятости выпускников специальности в соответствии с требованиями ГОС;

- качество оформления квалификационной работы предполагает оценку на соответствие стандарту, а также логичность, последовательность, аккуратность изложения материала, грамотность и правильность оформления сопроводительных документов.

**2.** Качество выступления на защите квалификационной работы оценивается членами ГАК по следующим составляющим:

- качество доклада предполагает оценку соответствия доклада содержанию работы, способности выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умения пользоваться иллюстрированным материалом;

- качество ответов на вопросы предполагает оценку правильности, четкости, полноты и обоснованности ответов выпускника, умения лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом профессиональную терминологию;

- качество иллюстраций к докладу предполагает оценку соответствия подбора иллюстрированных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминания в докладе, выразительность использованных средств графического и художественного исполнения;

- поведение при защите квалификационной работы предполагает оценку коммуникационных характеристик докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

**3.** Оценка выпускной квалификационной работы рецензентом переносится из рецензии, подписанной рецензентом.

**4.** Оценка научным руководителем выпускной квалификационной работы переносится из отзыва руководителя.

По всем составляющим членами ГАК выставляются оценки в индивидуальных оценочных листах по 4-балльной шкале:

- «отлично» – если состояние по конкретному параметру полностью соответствует предъявляемым требованиям;

- «хорошо» – если состояние по конкретному параметру в основном соответствует предъявляемым требованиям;

- «удовлетворительно» – если состояние по конкретному параметру частично соответствует предъявляемым требованиям;

- «неудовлетворительно» – если состояние по конкретному параметру не соответствует предъявляемым требованиям.

Итоговая оценка выпускной квалификационной работы определяется усреднением оценок по группам критериев 1–4.



# ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Члена ГАК \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

№	Ф.И.О. студента	Тема квалификационной работы	Научный руководитель	Параметры оценки ВКР												Резюме	
				Актуальность темы	Теоретич. проработка	Методич. грамотность	Обоснованность решений	Прагматич. значимость	Оформление	Качество доклада	Качество иллюстраций	Ответы на вопросы	Поведение при защите	Оценка рецензента	Оценка руководителя	Оценка	Комментарии
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1																	
2																	
3																	
4																	

Дата: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_